スピーカーシステム

# S-4EX

取扱説明書

パイオニアの製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。お使いになる前に、この取扱説明書をお読みください。特に「ご使用の前に」は必ずお読みください。取扱説明書は後々お役に立つこともありますので「保証書」、「ご相談窓口のご案内・修理窓口のご案内」と一緒に保存してください。

## 安全に正しくお使いいただくために

### 絵表示について

この取扱説明書および製品への表示は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。
内容をよく理解してから本文をお読みください。

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

**絵表示の例**

⚠ 記号は注意（警告を含む）しなければならない内容であることを示しています。

⃠ 記号は禁止（やってはいけないこと）を示しています。

❗ 記号は行動を強制したり指示する内容を示しています。

# ご使用の前に

❗ このスピーカーシステムのインピーダンスは、6 Ωです。負荷インピーダンスが6 Ω～ 16 Ωのアンプ（スピーカー出力端子に6 Ω～ 16 Ωの表示があるもの）へ接続してお使いください。

⚠ スピーカーを過大入力による破損から守るため下記の注意事項をお守りください。

- 許容入力以上を入力しない。
- グラフィックイコライザーで高音を大幅に増強する場合、音量を上げすぎない。
- 小出力アンプで無理に大きな音を出さない（アンプの高調波歪が増え、スピーカーを破損することがある）。

## ⚠注意

**［設置］**

- ぐらついた台の上や傾いたところなど、不安定な場所に置かないでください。落ちたり、倒れたりしてけがの原因となることがあります。
- テレビ、オーディオ機器等に本機を接続する場合は、おのおのの機器の取扱説明書をよく読み、電源を切り、説明に従って接続してください。また、接続は市販のコードを使用してください。
- この製品は天井に吊り下げたり壁に掛けたりしないでください。落ちてけがの原因となることがあります。
- 壁や天井に取り付けたり、棚の上など高い所に設置しないでください。グリルは取り外し可能な構造なので、きちんと取り付けていないと、グリルが外れて落ちたりしてけがの原因になることがあります。

**［使用方法］**

- 音が歪んだ状態で長時間使わないでください。スピーカーが発熱し、故障や火災の原因となることがあります。
- 本機に乗ったり、ぶら下がったりしないでください。特にお子様はご注意ください。倒れたり、壊れたりしてけがの原因になることがあります。
- 本機の上に重いものや外枠からはみ出るような大きなものを置かないでください。バランスがくずれて倒れたり、落下してけがの原因となることがあります。
- 同軸ユニット（トゥイーター、ミッドレンジ）には強力な磁気回路を用いています。鉄などの磁性体を不用意に近づけないでください。振動板を破損する恐れがあります。

**インターネットによるお客様登録のお願い**

**http://pioneer.jp/support/**

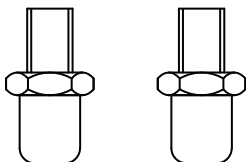
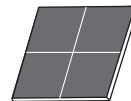
弊社では、お買い上げいただいたお客様に「お客様登録」をお願いしています。上記アドレスからご登録いただくと、ご使用の製品についての重要なお知らせなどをお届けいたします。なお、上記アドレスは、困ったときのよくある質問や各種お問い合わせ先の案内、カタログや取扱説明書の閲覧など、お客様のお役に立てるサービスの提供を目的としたページです。

# もくじ



# 付属品の確認

- スパイク（ナット付き）× 4

- スパイク受け× 4

- 補助脚（ナット付き）× 2

- 滑り止めパッド× 4

- グリルネット× 1
- 保証書× 1
- ご相談窓口のご案内・修理窓口のご案内× 1
- 取扱説明書

# EX について

EX シリーズは、パイオニアのフラグシップスピーカー TAD の技術思想をふんだんに取り入れ、それぞれの価格帯で、現在望みうる最高のスピーカーを作ることを目的に開発されました。

EX シリーズの開発・設計は、パイオニアのスピーカー技術を結集した、国際的なプロジェクトチームによって行われています。

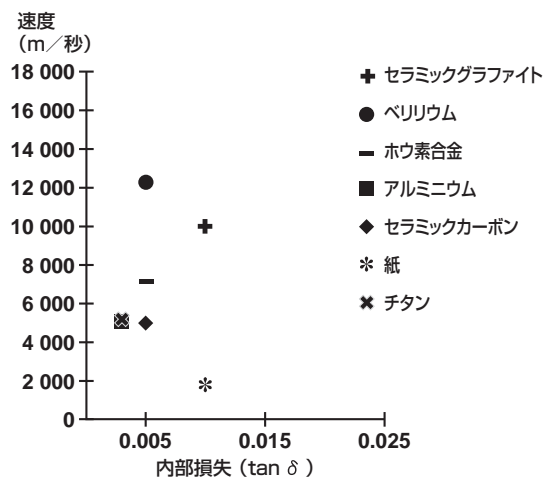
# S-4EX のテクノロジー

## CST

システムのコアとなるドライバーは TAD の技術を踏襲した、C S T(Coherent Source Transducer)です。トゥイーター・ダイヤフラムがミッドレンジ・コーンの頂点に同軸で取り付けられ、本機では 400 Hz から 100 kHz の音声を一つのポイントから放射することが可能になります。CST によってリスナーの耳に達する直接音と間接音の双方で、優れた周波数バランスが保証され、リスニングルームのどこでも均質なサウンドを得られるようになり、臨場感が拡大します。

**S-4EX の CST**

## セラミックグラファイト・ダイアフラム

CST のトゥイーター部には、セラミックグラファイト・ダイアフラムを採用しています。セラミックグラファイトは、振動板に用いられる材質の中で、最高クラスの強度と内部損失を両立しており、ハイエンドのオーディオスピーカーシステムにおいても、最高クラスの特性を有する素材です。セラミックグラファイトの軽量さと比類ない強度の組み合わせにより、ダイアフラムの共振は可聴範囲を大きく超えたところまで高められます。

**セラミックグラファイトとその他の素材の速度特性**

## マグネシウム合金ダイアフラム

CST のミッドレンジにはマグネシウム合金ダイアフラムを採用しています。マグネシウムの軽量、高内部損失特性によって、トランジェントが良く、カラーレーションの少ない中音域を再生します。

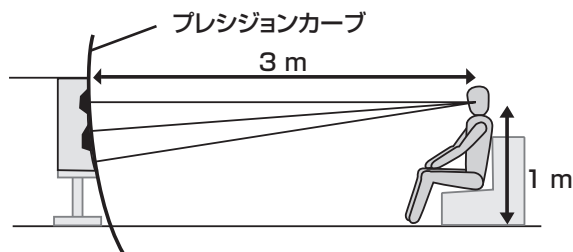
### ウーファー

S-4EX スピーカーシステムの基盤となるのは、下図に示すウーファーです。ダイアフラムは、S-1EX の開発時に生まれたアラミドカーボンコンポジット材を使用し強度を確保しました。また、小出力から大出力までのリニアリティーを確保するために、パイオニア独自の磁気回路技術 LDMC を採用し、歪みの低減を徹底追及しています。

**S-4EX のウーファー**

### エンクロージャーの構造

S-4EX の独特のフォルムは、理論的な必然性によって作られています。CST とウーファーからの音の到達時間を一致させるために、各ドライバーは、プレシジョンカーブと呼ばれる、優美なカーブを描いたバッフル上にマウントされます。（下図参照）

このバッフルは、最大厚さ 65 mm もの MDF 材（中密度繊維板）を特殊技術で加工したもので、強力なドライバーの発生する駆動力をしっかり受け止めます。また、バスレフのポート部は、極厚の MDF のブロックから削り出されたもので、徹底的に風切り音を低減し、クリアで深い低音を実現しています。

### クロスオーバー・ネットワーク

クロスオーバー・ネットワークには厳選された部品のみが使用されています。信号経路内の空芯コイル、無誘導抵抗、フィルムコンデンサーはすべて慎重に選択され、CST ドライバーに最適化されたもので、信号の透過性を最高度に維持しています。ウーファーはケイ素鋼板コアコイルを使用して、エネルギー伝達ロスの最小化と低歪化の両立を実現しました。すべての部品は、プリント基板を使用せず、直接配線材で接続され、損失を極限まで抑えることで、パフォーマンスを最大限に高めています。

### 「AIR STUDIOS」とのコラボレーション

1969 年、George Martin 氏が英国ロンドンに設立して以来、多くのアーティストから世界最高峰の録音スタジオとして絶対的な信頼を得ている「Air Studios」。S-4EX に与えられた「Air Studios」の紋章は、その世界トップクラスのサウンドクリエイターが求めるクオリティーをも満たしたスピーカーであることの証しです。

# 設 置

## 設置のしかた

- このスピーカーシステムはブックシェルフ型です。床に直接置くと床面からの音の反射が大きくなり低音部が強調されて聴きづらくなります。この場合は置台を使用して床面から離してください。一般的には、高音用のスピーカー（トゥイーター）とリスナーの耳の高さが同じになるように設定すると良い結果が得られます。なお、置台には弊社スピーカースタンド「CP-4EX」をお勧めします。

CP-4EX をお使いのときは、落下防止のため、必ずスピーカーシステムをネジで固定してください（詳しくは CP-4EX の取扱説明書をご覧ください）。

## スパイクの取り付け方

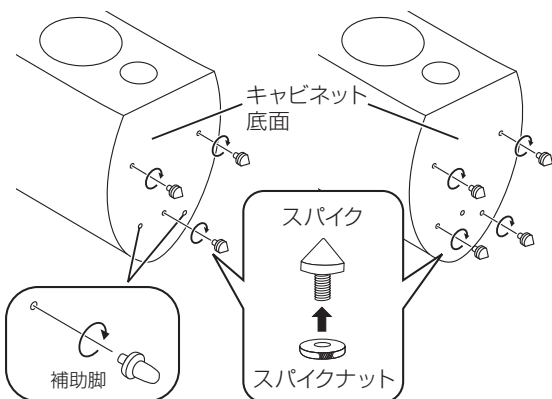
このスピーカーシステムには、スパイクおよびスパイク受けが付属されています。より良い音で再生するために、これらの使用をお勧めします。

**手順**

1. **スパイクにスパイクナットを取り付けます。**
2. **スパイクをキャビネット底面の金属製鬼目ナット（M6）を打ち込んであるネジ部にねじ込みます。**

   スパイクを取り付ける位置は、下図を参照し、いずれかを選んでください。

■ 3カ所に取り付ける場合
ガタツキ防止の補助脚を取り付けます。

■ 4カ所に取り付ける場合

3. **スパイクが載る設置場所に、あらかじめスパイク受けを置いておきます。**

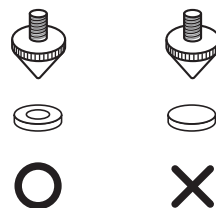
   取り付けたスパイクの数に合わせて、スパイク受けを置いてください。
4. **スパイクを回して高さを調整し、さらにナットを半時計回りに回して、高さを固定します。**
5. **スピーカーをスパイク受けの上に立てて、キャビネットにガタツキがないように調整します。**
6. スパイクを３カ所に取り付けた場合のみ

   **a) 補助脚を回して、高さを調整します。**

   設置面から 1 mm ～ 2 mm 程度の隙間が空くように、高さを調整してください。

   **b) ナットを反時計回りに回して、高さを固定します。**

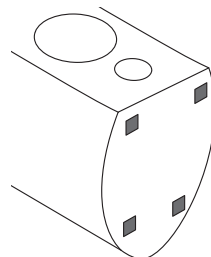
**ご注意**

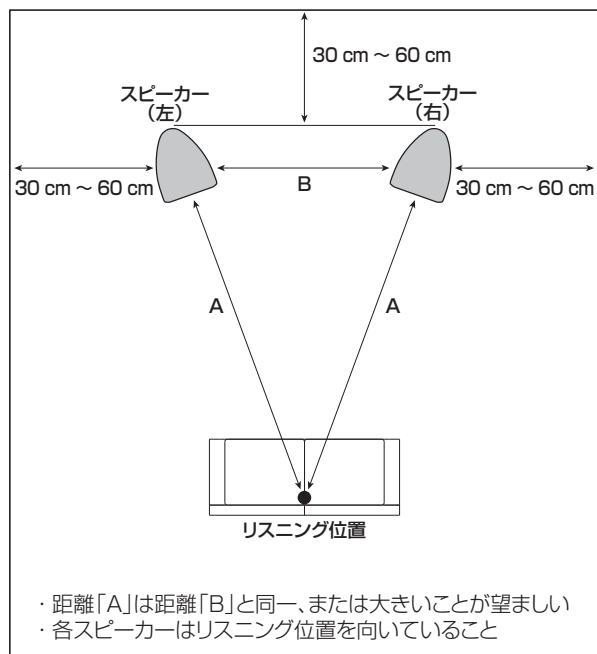
- スパイク受けは下図のように、中央にくぼみのある面を上にして置いてください。

**スパイク受けを使用せずに本機を設置した場合、設置した床などにキズをつける可能性があります。設置する際は、スパイク受けを使用することをお勧めします。**

**⚠ 注意**

- 本機は約 20 kg の重量があるため、傾けながらスパイクの取り付け作業を行うことは大変危険です。キズのつかない柔らかい布などの上に寝かせて、必ず 2 人以上で作業してください。

## スパイクを使用しない場合

安定した設置にするため、底面には付属の滑り止めパッドを貼り付けます。

## 設置場所について

リスニングルームでのスピーカーシステムの設置状態は、低音の再生能力、音の正確性、臨場感の面でスピーカーシステムの総合パフォーマンスに大きく影響します。部屋の環境によって設置のしかたが異なりますので、このセクションはガイドのみを目的としています。実際に部屋で設置を試してみることで、最適な結果が得られます。下図の設置例を参考に、最適な位置を探してください。

### 設置上のご注意

- 本機はキャビネット表面に天然木の突板を使用しております。直射日光のあたる場所や、暖房器具の近くには設置しないでください。天然木の収縮によるキャビネットの変形、変色およびスピーカーが故障する原因になります。
- スピーカーシステムは重いため、不安定な場所に設置するのは大変危険ですのでおやめください。

# 接　続

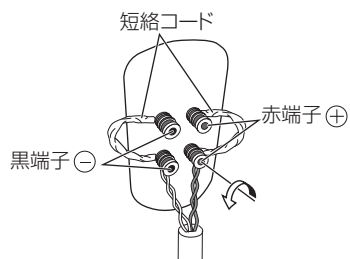
## アンプとの接続

接続するにあたって、本機にはスピーカーコードは付属しておりません。より良い音質でお楽しみいただくために、スピーカーコードは次の点に注意してお選びください。

1. できるだけ太い芯線のものを使用し、必要以上に長くしないでください。
2. 左右の長さが異なる場合は、長い方に合わせて同じ長さにして使用してください。
3. 種類により固有のキャラクターを持つものがあります。注意してご使用ください。
4. 接触抵抗ができるだけ小さくなるように、入力端子とアンプへの接続はしっかり固定してください。

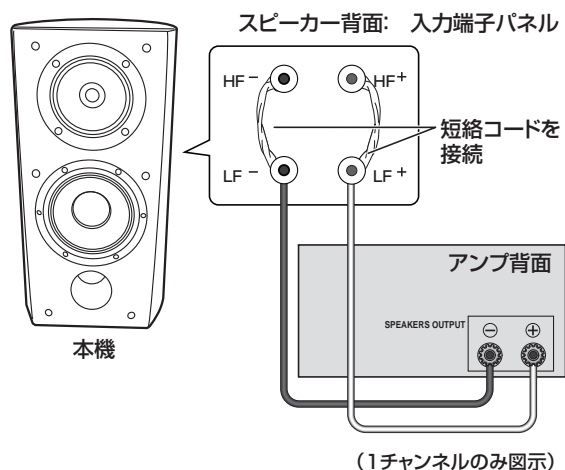
## コードの接続

1. アンプの電源スイッチを切ってください。(POWER OFF)
2. スピーカーシステム裏側の入力端子 ( 下側 ) へ、スピーカーコードを接続します。入力端子の極性は赤がプラス ( ＋ )、黒がマイナス ( − ) です。
3. スピーカーコードをアンプのスピーカー出力端子につなぎます ( 詳しくは、アンプの取扱説明書をご覧ください)。

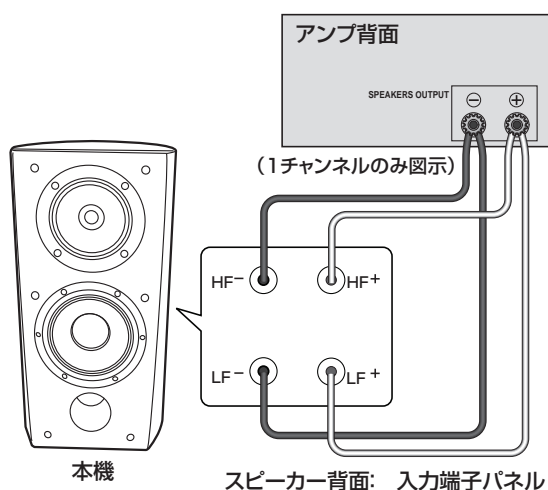
手で下側の入力端子を ( 左側 ) に回して緩め、スピーカーコードの先端を端子の穴に差し込み、短絡コードと共にツマミを締め付けます。

### 接続に関してのご注意

- 本機の入力端子は、バナナプラグでの接続も可能です。
- バナナプラグをご使用の際は、入力端子の先端のキャップを外してください。
- 端子に接続したあとコードを軽く引いて、コードの先端が端子へ確実に接続されていることを確かめてください。不完全な接続は、音がとぎれたり、雑音が出たりする原因となります。
- コードの芯線がはみ出して、芯線どうしが触れたりするとアンプに過大な負荷が加わって動作が停止したり、故障することがあります。
- アンプに接続したときに、片方（右または左）のスピーカーシステムの極性（+、−）を間違ってつないだ場合、正常なステレオ効果が得られなくなります。

## シングルワイヤリング接続

シングルワイヤリング接続をするには、付属の短絡コードでクロスオーバー・ネットワークの低域（ウーファー再生帯域）と中高域（CST 再生帯域）の部分を結合します。下図のように、短絡コードを使用して上下の端子を短絡させ、アンプからの（＋）線をいずれかの赤の接続端子に、アンプからの（－）線をいずれかの黒の接続端子に接続します。

## バイワイヤリング接続

バイワイヤリング接続では、アンプからのスピーカーケーブルを個別に低域（ウーファー再生帯域）と中高域（CST 再生帯域）に接続します。これにより、本機のウーファー、CST ドライバーが直接アンプに接続され、2 つのドライバーに対してケーブルタイプを自由に最適化することができます。

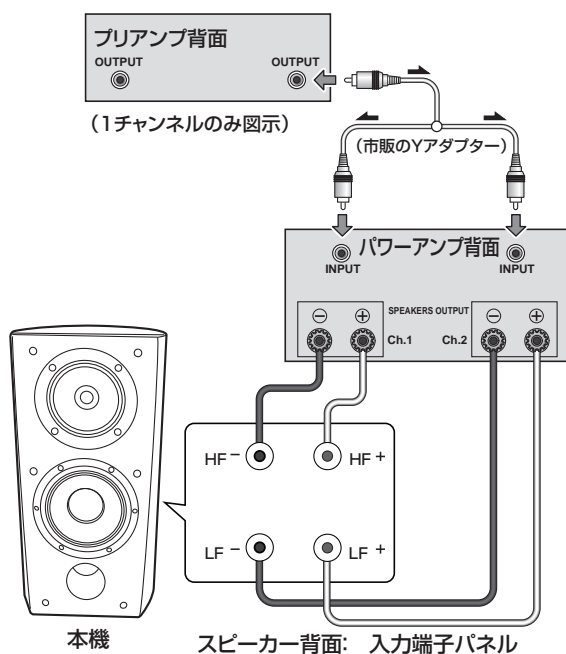
一組のスピーカーケーブルを､接続端子の下の組（ウーファー用ネットワーク）に接続します。そして、もう一組のスピーカーケーブルを､接続端子の上の組（CST 用ネットワーク）に接続します。次に二組のスピーカーケーブルをともにアンプの適切な端子に接続します。下図のように、必ずそれぞれケーブルの（＋）側をアンプの（＋）端子に､（－）側をアンプの（－）端子に接続してください。なお、短絡コードは使用しません。

## バイアンプ接続

バイアンプ接続は、低域（ウーファー再生帯域）と中高域（CST 再生帯域）について、専用のアンプを使用することで、最高のパフォーマンスを発揮できます。以下の 2 つの接続方法が可能です。また、バイアンプ接続機能を持ったパイオニア AV アンプをお使いの場合も、バイアンプ接続をすることができます。詳しい接続や設定については、AV アンプの取扱説明書をご覧ください。

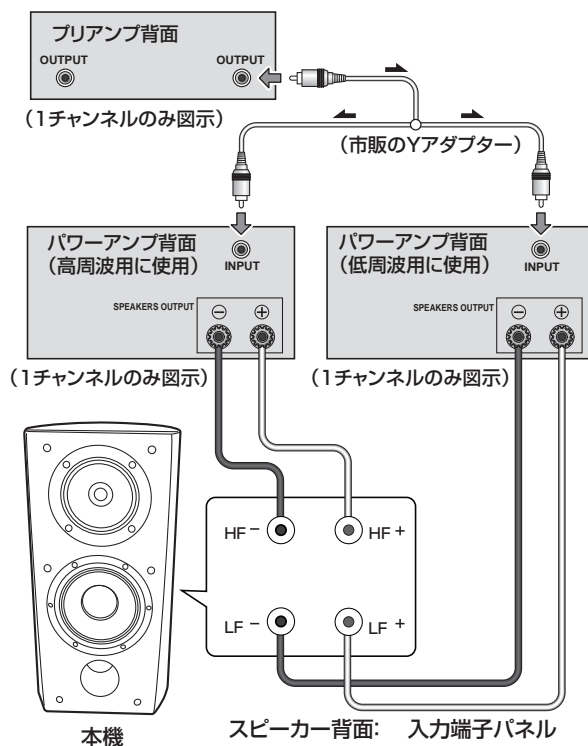
### ⚠ 注意

- バイアンプ接続をする場合は、スピーカーケーブルを接続する前に付属の短絡コードを取り外してください。アンプを破損する原因となることがあります。

### バーチカルバイアンプ接続例

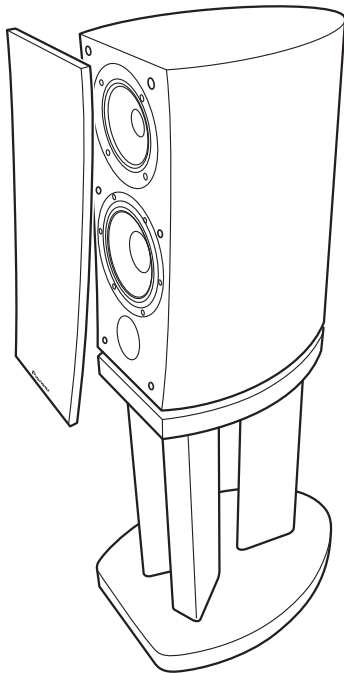
この接続では、2 台のステレオアンプを 1 台のスピーカーシステムに使用します。下図のように、各アンプの 1 チャンネルで低域（ウーファー再生帯域）を駆動し、他のチャンネルで中高域（CST 再生帯域）を駆動します。一組のスピーカーケーブルとアンプのチャンネルを接続端子の下の組（ウーファー用ネットワーク）に接続します。それから 2 組めのスピーカーケーブルと他のアンプのチャンネルを接続端子の上の組（CST 用ネットワーク）に接続します。必ずそれぞれケーブルの（+）側をアンプの（+）端子に、（−）側をアンプの（−）端子に接続してください。

### ホリゾンタルバイアンプ接続例

この接続では、異なるステレオアンプをスピーカーシステムの低域（ウーファー再生帯域）と中高域（CST 再生帯域）に使用できます（たとえば、高周波数に真空管アンプ、低周波数にソリッドステートなど）。下図のように、1 つのアンプの各チャンネルで各スピーカーシステムの低域（ウーファー再生帯域）を駆動し、他のアンプの各チャンネルで中高域（CST 再生帯域）を駆動します。

ウーファー部と CST 部の間の不均衡が生じないように、この方式では、双方のアンプのゲイン（増幅率）がそろっている必要があります。ご不明な点は販売店にご相談ください。

# その他

## グリルネットの着脱

このスピーカーシステムには、グリルネットが付属しています。グリルネットを着脱するときは、次のように行ってください。

1. 取り付けるときは、グリルネットの６カ所にある突起部を本体の穴部に合わせて、押し込みます。
2. 外すときはグリルネットの下側を両方の手で持ち、手前に軽く引っぱってグリルネットの下側を外します。
3. グリルネットの真ん中を両方の手で持ち、手前に軽く引っぱってグリルネットの真ん中を外します。
4. 同じように、グリルネットの上側を手前に引っぱるとグリルネットは本体から外れます。

## キャビネットのお手入れ

通常は、柔らかい布でから拭きしてください。汚れがひどい場合は水で５～６倍に薄めた中性洗剤に柔らかい布を浸してよく絞ったあと、汚れを拭き取り、そのあと乾いた布で拭いてください。アルコール、シンナー、ベンジン、殺虫剤などが付着すると印刷、塗装などがはげることがありますのでご注意ください。また、化学ぞうきん等をお使いの場合は化学ぞうきん等に付属の注意事項をよくお読みください。

# 保証とアフターサービス

### 保証書（別添）について

保証書は、必ず「販売店名・購入日」などの記入を確かめて販売店から受け取っていただき、内容をよくお読みのうえ、大切に保管してください。

**保証期間はご購入日から 1 年間です。**

### 補修用性能部品の最低保有期間

当社は、この製品の補修用性能部品を製造打ち切り後8 年間保有しています。性能部品とはその製品の機能を維持するために必要な部品です。

### 修理に関するご質問・ご相談

お買い上げの販売店へご依頼ください。お買い求めの販売店に修理のご依頼ができない場合は、裏表紙の「ご相談窓口のご案内・修理窓口のご案内」をご覧になり、修理受付センターにご相談ください。

### 連絡していただきたい内容

- ご住所
- お名前
- お電話番号
- 製品名 : スピーカーシステム
- 型番 : S-4EX
- お買い上げ日
- 故障または異常の内容（できるだけ詳しく）
- 訪問ご希望日
- ご自宅までの道順と目標（建物や公園など）

### ■ 保証期間中は：

修理に際しては、保証書をご提示ください。保証書に記載されている当社の保証規定に基づき修理いたします。

### ■ 保証期間が過ぎているときは：

修理すれば使用できる製品については、ご希望により有料で修理いたします。

# 仕　様

形式........................................位相反転式、ブックシェルフ型
防磁設計 (JEITA)
スピーカー構成（3 ウェイ方式）
ウーファー ..................................................16 cm コーン型
ミッド / トゥイーター
...............................同軸 14 cm コーン型 /3 cm ドーム型
インピーダンス.................................................................. 6 Ω
再生周波数帯域........................................ 34 Hz ～ 100 kHz
出力音圧レベル.........................................85.5 dB (2.83 V)
許容入力
最大入力 (JEITA).......................................................160 W
外形寸法
....263 mm（幅）x 490 mm（高さ）x 387 mm（奥行）
質量 ..................................................................................20 kg

**付属品**

スパイク（ナット付き）..........................................................4
スパイク受け ............................................................................4
補助脚（ナット付き）..............................................................2
滑り止めパッド..........................................................................4
グリルネット .............................................................................1
保証書 .........................................................................................1
ご相談窓口のご案内・修理窓口のご案内...............................1
取扱説明書

• 上記の仕様および外観は改良のため予告なく変更することがあります。

はパイオニア（株）の開発した PHASE CONTROL 技術コンセプトに基づき録音から再生までの位相特性のマッチングを図った製品に付与される商標です。

### ⚠ 注意

• 本機は、テレビとの近接使用が可能なスピーカーシステムです。設置のしかたによっては、色むらが生じる場合があります。その場合は、一度テレビの電源を切り、15 分から 30 分後に再びスイッチを入れてください。テレビの自己消磁機能により、画面への影響が改善されます。その後も色むらを発生するような場合には、スピーカーをさらに離してご使用ください。近くに磁石や磁気を発生するものが置かれている場合には、本機との相互作用により、テレビに色むらを発生する場合がありますので、設置にご注意ください。

## 音のエチケット

楽しい音楽も時と場所によっては気になるものです。隣近所への思いやりを十分にいたしましょう。ステレオの音量はあなたの心がけ次第で大きくも小さくもなります。
とくに静かな夜間には小さな音でも通りやすいものです。夜間の音楽鑑賞などには特に気を配りましょう。近所へ音が漏れないように窓を閉め、お互いに心を配り、快い生活環境を守りましょう。

＜各窓口へのお問い合わせの時のご注意＞
「0120」で始まる フリーコールおよび フリーダイヤルは、PHS、携帯電話などからは、ご使用になれません。
また、【一般電話】は、携帯電話・PHSなどからご利用可能ですが、通話料がかかります。

## ご相談窓口のご案内

パイオニア商品の修理・お取り扱い（取り付け・組み合わせなど）については、お買い求めの販売店様へお問い合わせください。

### 商品についてのご相談窓口

● 商品のご購入や取り扱い、故障かどうかのご相談窓口およびカタログのご請求について

**カスタマーサポートセンター（全国共通フリーコール）**

受付時間　月曜～金曜9:30～18:00、土曜・日曜・祝日9:30～12:00、13:00～17:00（弊社休業日は除く）

●家庭用オーディオ/ビジュアル商品　■ 0120－944－222　■一般電話　03－5496－2986

■ファックス　03－3490－5718

■インターネットホームページ　http://pioneer.jp/support/
※商品についてよくあるお問い合わせ・メールマガジン登録のご案内・お客様登録など

## 修理窓口のご案内

修理をご依頼される場合は、取扱説明書を一度ご覧になり、故障かどうか ご確認ください。
それでも正常に動作しない場合は、①型名②ご購入日③故障症状を具体的に、ご連絡ください。

### 修理についてのご相談窓口

● お買い求めの販売店に修理の依頼が出来ない場合

**修理受付センター**

受付時間　月曜～金曜9:30～19:00、土曜・日曜・祝日9:30～12:00、13:00～18:00（弊社休業日は除く）

■電話　0120－5－81028（ゴーパイオニア）　■一般電話　03－5496－2023

■ファックス　0120－5－81029

■インターネットホームページ　http://pioneer.jp/support/repair.html
※インターネットによる修理受付対象商品は、家庭用オーディオ/ビジュアル商品に限ります

**沖縄サービスステーション（沖縄県のみ）**

受付時間　月曜～金曜9:30～18:00（土曜・日曜・祝日・弊社休業日は除く）

■一般電話　098－879－1910

■ファックス　098－879－1352

### 部品のご購入についてのご相談窓口

● 部品（付属品、リモコン、取扱説明書など）のご購入について

**部品受注センター**

受付時間　月曜～金曜9:30～18:00、土曜・日曜・祝日9:30～12:00、13:00～18:00（弊社休業日は除く）

■電話　0120－5－81095　■一般電話　0538－43－1161

■ファックス　0120－5－81096

平成20年5月現在　記載内容は、予告なく変更させていただくことがありますので予めご了承ください。　VOL.028



パイオニア株式会社　〒153-8654 東京都目黒区目黒1丁目4番1号

<SRA1463-A>